

УДК 576.895.122:594.3

О ЗАРАЖЕННОСТИ ГИДРОБИИ ВЫПУКЛОЙ — *HYDROBIA VENTROSA* (MONT.)— ТИЛИГУЛЬСКОГО ЛИМАНА ЛИЧИНКАМИ МИКРОФАЛЛИД

А. В. Долгих

(Институт биологии южных морей АН УССР)

Тилигульский лиман — один из наиболее крупных в Северо-Западном Причерноморье, является большой кормовой базой для разнообразных птиц — гагар, нырков, бакланов, чаек, уток, цапель и т. д. Их привлекает сюда обилие рыб и беспозвоночных, а также своеобразные экологические и гидробиологические условия. Поэтому лиман — хорошее место для завершения цикла развития гельминтов, в частности трематод.

В нашу задачу входило выявление зараженности моллюсков Тилигульского лимана личинками трематод. Материал мы собирали в июле и сентябре 1967 г. Гельминитологическому анализу было подвергнуто 642 моллюска трех видов: гидробии выпуклой — *Hydrobia ventrosa* (Mont.), синдеслии овальной — *Abra ovata* (Phil.) и сердцевидки съедобной — *Cardium edule* L. В моллюсках первого вида (исследовано 148 особей, из них заражено 87, или 58,8%) найдены личинки наибольшего числа видов трематод (одиннадцати), принадлежащих к следующим семействам: Microphallidae (пять видов), Heterophyidae (два вида), Echinostomatidae (один вид), Notocotylidae (два вида), Haploporidae (один вид). Из найденных гельминтов развитие представителей сем. Haploporidae завершается в рыбах, всех остальных — в птицах.

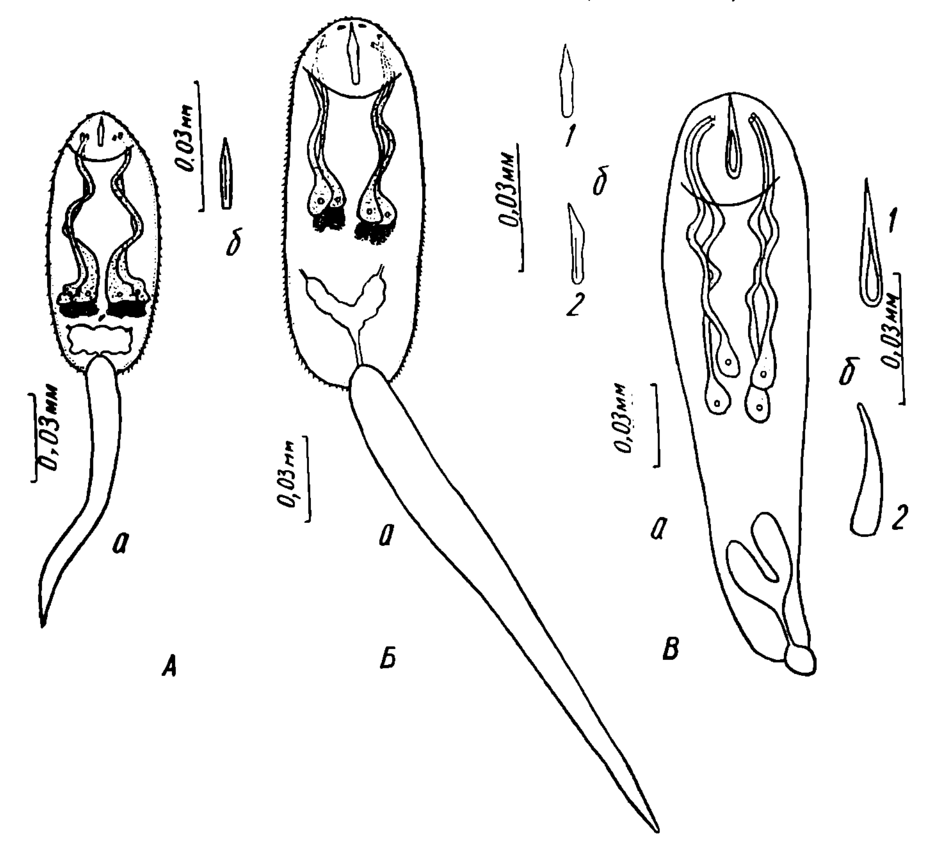
Наиболее богато представлены микрофаллиды, доминирующие по численности и количеству видов. Они зарегистрированы у 50,0% исследованных гидробий выпуклых. Однако имеются значительные различия в экстенсивности инвазии моллюсков разными видами микрофаллид. Чаще всего встречаются *Cercaria xiphidiocercaria* II Sordi, 1959 (23%) и *C. microphallidarum* № 4 Reimer, 1963 (14,2%), реже — *C. caribbea* XXIX Cable, 1956 (7,4%) и совсем редко — *C. caribbea* XXX Cable, 1956 и *C. kowalewskii* Dolgikh, 1966 (2%). Из этих видов *C. caribbea* XXIX, *C. caribbea* XXX, *C. microphallidarum* № 4 для фауны СССР указываются впервые. *C. kowalewskii* и *C. xiphidiocercaria* II мы нашли у гидробии выпуклой из Суджукской лагуны Новороссийской бухты (Долгих, 1966).

C. caribbea XXIX (рисунок, *A*). Длина тела 0,079—0,096 (в среднем 0,087) *, ширина тела 0,035—0,043 (0,038), размеры ротовой присоски 0,017—0,023×0,017—0,020 (0,019×0,018), длина стилета 0,010—0,013 (0,0112), длина хвоста 0,092—0,112(0,099), ширина хвоста 0,010—0,013 (0,011). Церкарии этого вида описаны Кэблом (Cable, 1956, 1963), который обнаружил их в моллюсках *Cerithidea costata* и *Littorina mespillum* из района Малых Антильских о-вов. При полном морфологическом сходстве с типом наши церкарии отличаются от него

* Все размеры в статье даны в *мм*.

несколько меньшими размерами тела и, соответственно, органов. Однако соотношение длин тела и хвоста у обеих форм остается одинаковым. У черноморских церкарий оно таково: 1 : 1,14, у карибских — 1 : 1,1 — 1 : 1,2.

C. caribbea XXX (рисунок, *Б*) по своей морфологии и размерам идентична личинкам, найденным Кэблом (1956, 1963) в моллюсках



Церкарии: *А* — *Cercaria caribbea* XXIX Cable, 1956; *Б* — *C. caribbea* XXX Cable, 1956; *В* — *C. microphallidarum* № 4 Reimer, 1963;
а — общий вид; *б* — стилет: *1* — вид сверху; *2* — вид сбоку.

Cerithium algicola и *C. variabile* из Карибского м. и описанным под этим же названием. Размеры тела 0,119—0,145×0,033—0,050 (0,135×0,044), диаметр ротовой присоски 0,020—0,030 (0,026×0,024), длина стилета 0,017—0,020 (0,0183), длина хвоста 0,152—0,185 (0,175), ширина хвоста 0,013—0,017 (0,015).

C. microphallidarum № 4 (рисунок, *В*) до настоящего времени остается единственной микрофаллидной личинкой убиквитного типа, обладающей очень маленьким хвостовым придатком. Впервые она описана Раймером (Reimer, 1963), который обнаружил ее в моллюске *Hydrobia stagnalis* из Балтийского м. Наша форма морфологически не отличима от описанной Раймером, за исключением размеров стилета, длина которого у наших экземпляров составляет 0,030, а у балтийских форм — 0,019—0,020. Размеры тела черноморских церкарий 0,162—0,201×0,036—0,050 (0,173×0,045), ротовой присоски 0,036—0,040×0,030—0,033. Это самые крупные из всех, обнаруженных нами, микрофаллидных церкарий.

C. kowalewskii из Тилигульского лимана идентична таковой из Суджукской лагуны. Длина тела личинок 0,089—0,096 (0,094), ширина тела 0,036—0,043 (0,038), диаметр ротовой присоски 0,020, длина стилета 0,0132, длина хвоста 0,092—0,106 (0,099), ширина хвоста 0,010.

C. xiphidiocercaria II. Размеры тела 0,076—0,089×0,038—0,046 (0,081×0,042), ротовой присоски 0,023×0,020, длина стилета 0,016—0,0167 (0,0165), длина хвоста 0,086—0,106 (0,098), ширина хвоста 0,009—0,013 (0,010). Эта церкария по форме и размерам стилета, расположению стилетных желез и их протоков весьма похожа (если не идентична) на церкарию *Microphallus papillorobustus* (Rankin, 1940).

Дважды у гидробии выпуклой мы нашли многочисленные цисты с микрофаллидными метацеркариями. Личинки инцистировались, по-видимому, недавно, т. к. органы половой системы у них только начали закладываться. У метацеркарий были сформированы брюшная присоска и пищеварительная система, стилета и стилетных желез не было. Мы затрудняемся дать определение этих личинок, однако по особенностям строения и размерам они похожи на инцистированных метацеркарий *C. xiphidiocercaria* II, зарегистрированных нами у гидробии выпуклой из Суджукской лагуны.

Таким образом, гидробии выпуклые, обитающие в Тилигульском лимане, играют значительную роль в распространении микрофаллидных инвазий среди птиц, населяющих этот водоем. За исключением единичных экземпляров *Nassarius reticulatus* L., они являются единственными морскими брюхоногими моллюсками в данном лимане и весьма широко распространены в нем, образуя большие скопления в прибрежной полосе (Гринбарт, 1953). Микрофаллиды, как известно, используют гастропод в качестве первого промежуточного хозяина. Отсюда становится понятной высокая пораженность гидробий выпуклых личиночными стадиями трематод этого семейства. Различные авторы (Смогоржевская, 1964; Белопольская, 1966; Искова, 1967 и др.), исследовавшие гельминтофауну птиц в Северо-Западном Причерноморье, отмечают богатый видовой состав микрофаллид (около 20 видов) и высокую экстенсивность и интенсивность инвазии ими птиц. Вполне вероятно, что при дальнейших, более систематических исследованиях гидробий выпуклых у них будут найдены личинки и других видов микрофаллид, зарегистрированных в этих районах.

ЛИТЕРАТУРА

Белопольская М. М. 1966. Трематоды куликов побережья Черного моря. Мат-лы к науч. конф. Всесоюз. об-ва гельминтол., ч. III.

Гринбарт С. Б. 1953. К изучению зообентоса Тилигульского лимана и его кормовых ресурсов. Сб. биол. ф-та Одесского гос. ун-та, т. VI.

Долгих А. В. 1966. К изучению гельминтофауны моллюсков Новороссийской бухты. В сб.: «Гельминтофауна животных южных морей». К.

Искова Н. И. 1967. К изучению трематод водно-болотных птиц левобережной степи УССР. Пробл. паразитол., № 1. К.

Смогоржевская Л. А. 1964. Степень изученности гельминтофауны водоплавающих птиц на территории УССР. Пробл. паразитол., № 1. К.

Cable R. M. 1956. Marine cercariae of Puerto Rico. Sci. Surv. of Puerto Rico, v. XIV, p. 4.

Его же. Marine cercariae from Curacao and Jamaica. Z. f. Parasitenkunde, Bd. 23, H. 5.

Reimer L. 1963. Zur Vebreitung der Adulti und Larvenstadien der Familie Microphallidae Viana, 1924 (Trematoda, Digenea) in der Mittleren Ostsee. Z. f. Parasitenkunde, Bd. 23, H. 3.

Поступила 17.X 1967 г.

ON INVASION OF *HYDROBIA VENTROSA* OF THE TILIGUL ESTUARY BY MICROPHALLIDAE LARVAE

A. V. Dolgikh

(Institute of Biology of the Southern Seas, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

Hydrobia ventrosa (Mont) of the Tiligul estuary (north-western Black Sea area) was found to play a role in distribution of Microphallidae invasions. Larvae of five species of Trematodes from the family Microphallidae Travassos, 1920, are registered in 74 mollusks out of 148 investigated. *Cercaria carribea* XXIX Cable, 1956, *C. caribbea* XXX Cable, 1956, *C. microphallidarum* N 4 Reimer, 1963 were detected for the first time in the fauna of the Soviet Union and also, in this species of mollusks; the Tiligul estuary is a new region of distribution for *C. kowalevskii* Dolgikh, 1966 and *C. Xiphidiocercaria* II Sordi 1959.